

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
от 04.03.2024 г.
Протокол № 3



Утверждаю
Директор МБОУ ДО ДДТ
О.В. Боталова
Приказ № 33-П
м.п. 04.03.2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«ПРО РОБОТОВ»

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 1 год (72 часа)
Возрастная категория: от 5 до 8 лет
Состав группы: 8 чел.
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на бюджетной основе.
ID-номер программы в Навигаторе: **46273**

Автор-составитель: *Анисович Галина Владимировна*
педагог дополнительного образования

ст. Кавказская, 2024 г.

Содержание

Титульный лист программы
Нормативно-правовая база
Раздел 1. "Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты"
Пояснительная записка программы
Направленность
Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.
Формы обучения
Режим занятий
Особенности организации образовательного процесса
Цель и задачи программы.
Учебный план.
Содержание программы
Планируемые результаты
Раздел 2. "Комплекс организационно-педагогических условий, включающий форму аттестации"
Календарный учебный график.
Раздел программы «Воспитание»
Условия реализации программы
Формы аттестации.
Оценочные материалы.
Методические материалы.
Список литературы

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана на основе нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025г»;
4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» в редакции протокола от 30 ноября 2016 года №11;
5. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка», утверждённый 07 декабря 2018 г.;
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 апреля 2019 г. №170 "Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта "Образование" "Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием""
8. Приказ министерства экономического развития РФ Федеральной службы Государственной статистики от 31 августа 2018 г. №534 "Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей"
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»(зарегистрирован Минюстом России 17 декабря 2021 г., регистрационный №66403);
12. Письмо Министерства образования и науки РФ по организации независимой оценки дополнительного образования детей" от 28 апреля 2017 года № ВК-1232/09
13. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ

14. Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны, письмо Минпросвещения России от 29 сентября 2023 г. №АБ-3935/06
15. План мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р
16. Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020г. № ВБ-976/04.
17. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020 г. Министерство просвещения РФ;
18. Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности: учебно-методическое пособие / И.А. Рыбалёва. - Краснодар: Просвещение-Юг, 2019г.
19. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, автор-составитель Рыбалёвой И.А., канд. пед.наук, руководитель РМЦ Краснодарского края, 2020г.
20. Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Дома детского творчества муниципального образования Кавказский район.

Раздел 1. "Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты"

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Про роботов» **обновлена с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.**

Дополнительная общеобразовательная программа «Про роботов» **технической направленности.** Она направлена на развитие прикладных, конструкторских, исследовательских способностей учащихся, с наклонностями в области технического творчества, через роботостроение (сфера деятельности – человек-машина).

Актуальность программы: Данная программа актуальна тем, что раскрывает для ребенка мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Реализация ФГОС дошкольного образования требует создание инновационной образовательной среды для развития логического мышления детей, их интеллектуального, умственного, творческого развития. Ребенок нового времени – это исследователь и изобретатель. Развитие логического мышления дошкольников средствами роботостроения возможно с помощью организации игрового обучения конструкторами LEGO. Данная программа «Про роботов» позволяет решать современные требования модернизации образования, потребностей общества и социального заказа на освоение детьми роботостроения. Наиболее популярным оборудованием на сегодняшний день считаются материалы LEGO, в которые входят различные виды конструкторов. Материал LEGO является универсальным и многофункциональным, поэтому он может использоваться в различных видах деятельности. В процессе обучения происходит тренировка мелких и точных движений, формируется конструкторское мышление, дети учатся работать по предложенным инструкциям и схемам, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений, изучают принципы работы простых механизмов. Использование конструкторов LEGO в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом. Ребенок получает представления об автоматизации механизмов.

Общеобразовательная программа «Про роботов» является пропедевтической для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий и предоставляет возможность ребенку научиться решать конструкторские задачи.

Новизна программы «Про роботов» предполагает использование образовательных конструкторов LEGO как инструмент для обучения дошкольников конструированию, моделированию на играх - занятия с LEGO-конструкторами. Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала. Занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

На занятиях по робототехнике осуществляется работа с образовательными конструкторами серии LEGO, учащиеся изучают особенности конструктора. Занятия робототехникой дают возможность организовать индивидуально-проектную деятельность учащихся. Во время занятий учащиеся научатся самостоятельно проектировать, создавать и программировать роботов. Освоив предмет робототехники ребенок узнает о создании и применении роботов.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в сочетании различных форм деятельности (наблюдаю-думаю-конструирую-думаю-программирую-пробую-снова думаю...) в формировании у дошкольников понимания принципа работы, возможностей и ограничений технических устройств, познавательной активности через деятельный подход в техническом творчестве. При этом у ребенка развиваются личностные качества: любознательность, активность, самостоятельность, ответственность. В результате работы с помощью конструкторов LEGO, ребенок учится наблюдать, сравнивать, выделять существенные признаки, классифицировать, аргументировать свою точку зрения, устанавливать причинно-следственные связи, делать простейшие выводы и обобщать – что является основными главными критериями развития логического мышления. У них развивается техническое мышление и техническая изобретательность.

Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Про роботов» заключаются в том, что она предусматривает объединение игры с экспериментированием. Работа с образовательными конструкторами дает ребенку возможность через познавательную игру легко овладеть способами и методами конструирования, сопоставления и проектирования.

Программа нацелена не столько на обучение сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому, а LEGO-конструирование открывает ребенку новый мир, предоставляя возможность в процессе игры создавать свое собственное изобретение. В ходе образовательной деятельности дети

становятся строителями, архитекторами и творцами, играя они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

В программе предусмотрена возможность участия детей с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья; талантливых (одарённых, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

В программе предусмотрена возможность занятий по индивидуальной образовательной траектории при подготовке к конкурсным, соревновательным мероприятиям.

Возможна реализация данной программы в сетевой форме, которая предполагает для достижения целей и задач программы использование ресурсов нескольких образовательных организаций.

В реализации программы можно использовать дистанционные и комбинированные формы взаимодействия в образовательном процессе (при необходимости). При использовании ЭО и ДОТ осуществляются следующие виды учебной деятельности: самостоятельное изучение учебного материала, учебные занятия (лекционные и практические), консультации; текущий контроль. Материально - техническое обеспечение программы при дистанционном обучении меняется и включает наличие информационных ресурсов - компьютеров с выходом в Интернет и наличием программ для дистанционного обучения или электронного обучения (например, Сферум, которая позволяет пересылать текстовые сообщения, изображения, видео, аудио, электронные документы через Интернет; мобильное приложение VK мессенджер). Для ведения дистанционного преподавания разработаны презентации и видео-занятия.

Адресат программы – возраст - 5-8 лет.

Общеобразовательная программа «Про роботов» раскрывает для старшего дошкольника и младшего школьника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Для обучения рекомендуются принимать детей 5-8 лет, любящих заниматься робототехникой, проявляющих интерес к моделированию и конструированию. Группа может быть, как одновозрастная, так и разновозрастная. Поэтому педагогу необходимо учитывать особенности детей старшего дошкольного возраста. Это период активного познания, творчества, общения. Психологические особенности учащихся этого возраста заключаются в том, что дети готовы к школьному обучению, любознательны, у них достаточно активное внимание. Ведущей деятельностью в этом возрасте является сюжетно-ролевая игра, а также наблюдается потребность в оцениваемой деятельности. Дети чрезмерно подвижны, внимание у них неустойчиво, возникают определенные трудности с дисциплиной. Дошкольники впечатлительны и эмоциональны, поэтому программа гарантирует детям смену видов деятельности, разнообразие заданий. В 5-8 лет происходит активное развитие тонкой моторики рук. Движения

становятся более точными и четкими. Происходит постепенный переход от игры как ведущей деятельности к учению.

Программа «Про роботов» строится с учетом возрастных особенностей всех когнитивных процессов детей дошкольного возраста и на основе дифференцированного и личностно-ориентированного подхода. Необходимо учитывать, что дети старшего дошкольного возраста, имея одинаковый возраст, существенно отличаются по уровню общего развития. Причины этого могут быть разными: возрастная специфика, обуславливающая характерную для данного периода неравномерность процессов развития, социальные условия, окружающие ребенка до поступления в школу.

Внимание педагога к возрастным особенностям детей позволяет учитывать интересы, желания, вкусы, предпочтения и настроения детей, что способствует установлению доверительных отношений. Оказание каждому ребенку эмоциональной поддержки обеспечивает ситуацию успеха, способствующую формированию устойчивой мотивации к обучению и общению в коллективе.

Количество детей в группе – до 8 человек, так как в малой группе детей данного возраста интенсивнее и эффективнее проходит обучение.

Условия дополнительного набора: в объединение могут быть зачислены учащиеся, успешно прошедшие собеседование, если имеются свободные места в объединении, в связи с переездом детей или иными обстоятельствами, не позволяющими ребенку далее посещать объединение.

2. Цель, задачи, уровень программы, объём и сроки

Цель и задачи программы:

Цель: Создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников и младших школьников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO конструирования.

Задачи:

Образовательные (предметные):

- развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество,
- научить элементарным приемам сборки по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу с применением LEGO конструкторов,
- обучить планированию этапов работы, самостоятельному нахождению конструктивных решений,
- ознакомить с правилами безопасной работы при конструировании.

Личностные:

- формировать творческое отношение к выполняемой работе,
- формирование умения эффективной работы в команде, умения адаптироваться в любой группе,
- воспитывать трудолюбие, умение доводить начатое до конечного результата.

Метапредметные:

- развивать мотивации к познанию и творчеству в технической сфере,

- развивать любознательность и наблюдательность,
- развивать память, внимание, логическое мышление, пространственные представления,
- совершенствовать коммуникативные навыки детей, объяснять сущность, причины и взаимосвязи явлений действительности.

Содержание программы создаёт условия для последующего выявления предпочтений и выбора вида технической деятельности в дополнительном образовании и помогает родителям в становлении конструктивной позиции воспитания и развития ребёнка с учетом его интересов и способностей. Программа носит выраженный деятельный характер и создает возможность активного погружения детей в сферу техники, LEGO конструирования, первичного знакомства с ней. LEGO конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. С его помощью трудные учебные задачи можно решать при помощи увлекательной созидательной игры, в которой не будет проигравших, так как каждый ребенок может справиться с ней. Дальнейшая работа детей может быть продолжена по программе следующего уровня или по базовой программе.

Реализация программы Для реализации программы создана интерактивная развивающая тематическая среда: игры, упражнения, дидактический материал, информационные средства, средства обучения (тематические подборки, интересные факты, аудио и видеоматериалы) и др.

Виды занятий: комбинированное, практическое, упражнения, тренировки, испытания, опыты, конкурсы и соревнования. В учебно-воспитательный процесс включаются показательные выступления, соревнования и участие в массовых мероприятиях.

Уровень программы, объём и сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы.

Уровень программы «Про роботов» - **ознакомительный**, программа предназначена для ознакомления со спецификой дисциплины LEGO-конструирование и роботостроение.

Срок реализации программы - программа рассчитана на **1 год** обучения.

Особенности организации образовательного процесса: обучение по программе «Про роботов» проходит в творческом объединении «Про роботов».

Особенности организации образовательного процесса:

Режим занятий: Общее количество часов: **72 часа**.

Количество часов и занятий: **2 часа** в неделю, занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа

Возможен режим: 2 раза в неделю по 1 часу

Продолжительность 1-го часа - **30 минут**.

Набор: принимаются все желающие, возраст - **5-8 лет**, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Для обучения рекомендуются принимать детей, любящих заниматься техникой, проявляющих интерес к робототехнике и конструированию.

Наполняемость группы – 8 человек, что связано с наличием комплектов оборудования конструкторов серии LEGO. В состав группы могут входить дети разного возраста и пола. Состав группы может меняться.

Форма проведения занятия: очная, очно-дистанционная. Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом.

Результат реализации программы

Образовательные (предметные) результаты. Учащийся к окончанию обучения:

- имеет интерес к моделированию и конструированию, стремится проявить себя в техническом творчестве,
- умеет собирать по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу с применением LEGO конструкторов,
- умеет планировать этапы работы, самостоятельно находить конструктивные решения,
- ознакомлен с правилами безопасной работы при конструировании.

Личностные:

- творчески относится к выполняемой работе,
- умеет эффективно работать в команде, адаптироваться в любой группе,
- воспитано трудолюбие, умение доводить начатое до конечного результата.

Метапредметные:

- развита мотивация к познанию и творчеству в технической сфере,
- развита любознательность и наблюдательность,
- развита память, внимание, логическое мышление, пространственные представления,
- сформированы коммуникативные навыки, умения объяснять сущность, причины и взаимосвязи явлений действительности.

Результатом обучения в количественном выражении является переход на базовый уровень не менее 25 % от всех учащихся.

3. Учебный план

№ п/п	Тема	Кол-во часов:			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	Наблюдение
2	Роботостроение.	2	1	1	Опрос, игра
3	Конструктор LEGO и его возможности.	6	1	5	Беседа, игра
4	Простые механизмы. Как это работает.	30	5	25	Тестовые задания, игра
5	Простые механизмы. Создаем устройства.	30	-	30	Опрос, игра
6	Итоговое занятие	2	-	2	Презентации о проекте по созданию работа
	Итого	72	8	64	

4.Содержание учебного плана.

1.Вводное занятие. (2 часа)

Теория: Разновидности LEGO конструкторов. Что такое простые механизмы? Правила техники безопасности.

2.Роботостроение. (2 часа)

Теория: Что такое робот? Виды современных роботов. Введение в роботостроение.

Практика: Знакомство с наборами для создания роботов.

3. Конструктор LEGO и его возможности. (6 часов)

Теория: Изучение состава конструктора LEGO.

Практика: Название и назначение основных деталей. Как правильно разложить детали в основном наборе. Исследование «Кирпичиков». Виды соединения. Исследование цвета. Соединительные компоненты. Исследование деталей конструктора и видов соединений.

4. Простые механизмы. Как это работает. (30 часов)

Теория: Зубчатые колеса. Колеса и оси. Рычаги. Шкивы. Блок.

Практика: Увеличение скорости вращения. Уменьшение скорости вращения. Зацепление под углом (коронная шестеренка). Карусель (возможности зубчатых колес). Тележка с попкорном. Измерение расстояния. Тип оси. Машинки. Тачка. Катапульта. Железнодорожный переезд со шлагбаумом. Направление вращения и центр. Увеличение скорости вращения. Уменьшение скорости вращения. Сумасшедшие полы. Подъемный кран.

5. Простые механизмы. Создаем устройства (30 часов)

Практика: Аксессуар для цифрового устройства. Носимые устройства. Создание рекурсивного рисунка. Создание помощника для роботов в классе. Создание игры. Создание механической игрушки. Создание талисмана. Создание мультфильма. Создание аттракциона. Создание механического друга. Создание простого механизма перемещения. Создание сложного механизма перемещения. Мини-проекты. Эксперименты. Творческий проект «Мы из будущего».

6. Итоговое занятие. (2 часа)

Практика: Творческий проект «Планета LEGO». Подведение итогов работы. Презентация проектов по созданию роботов.

**Раздел 2 "Комплекс организационно-педагогических условий,
включающий форму аттестации"**

5.Календарный учебный график

Дата начала и окончания учебного периода	сентября 2024г.	до 31 мая 2025 г.
Количество учебных недель	36	
Место проведения занятия	МБОУ ДО ДДТ, ст. Кавказская	Кабинет № 8,10
Время проведения занятия Перемены - 10 минут	День время	
Форма занятий	Групповая с ярко выраженным индивидуальным подходом	
Сроки контрольных процедур	Начальная диагностика (январь), текущая диагностика (март), итоговая диагностика (май)	
Сроки выездов, экскурсий, походов.	Экскурсия	
Участие в массовых мероприятиях (соревнованиях, конкурсах, фестивалях, праздниках)	<p>1.Подготовка и участие в мероприятиях (по плану ДДТ).</p> <p>2.Участие в робототехнических конкурсах, соревнованиях по плану воспитательной работы МБОУ ДО ДДТ</p> <p>2.Работа с одаренными детьми: организация показательных выступлений, участие в мероприятиях и конкурсах по робототехнике (в течение года)</p>	

№ п./п.	Дата проведения	Название темы	Кол-во часов			Примечание
			всего	теория	практика	
1		Вводное занятие.	2	1	1	
1.1		Разновидности LEGO конструкторов.	1	1	-	
1.2		Что такое простые механизмы? Правила техники безопасности.	1	-	1	
2.		Роботостроение	2	1	1	
2.1		Что такое робот? Виды современных роботов. Введение в роботостроение.	1	1	-	
2.2		Знакомство с наборами для создания роботов.	1	-	1	
3.		Конструктор LEGO и его возможности	6	1	5	
3.1		Изучение состава конструктора LEGO.	1	1	-	
3.2		Название и назначение основных деталей. их соединения.	1	-	1	
3.3		Как правильно разложить детали в основном наборе	1	-	1	
3.4		Исследование «Кирпичиков». Виды соединения.	1	-	1	
3.5		Исследование цвета.	1	-	1	
3.6		Соединительные компоненты. Исследование деталей конструктора и видов соединений.	1	-	1	
4		Простые механизмы. Давайте разберемся.	30	5	25	
4.1		Зубчатые колеса	1	1	-	

4.2		Увеличение скорости вращения	1	-	1	
4.3		Уменьшение скорости вращения	1	-	1	
4.4		Зацепление под углом (коронная шестеренка)	1	-	1	
4.5		Карусель (возможности зубчатых колес)	1	-	1	
4.6		Карусель (возможности зубчатых колес)	1	-	1	
4.7		Тележка с попкорном	1	-	1	
4.8		Тележка с попкорном	1	-	1	
4.9		Колеса и оси	1	1	-	
4.10		Измерение расстояния	1	-	1	
4.11		Тип оси	1	-	1	
4.12		Машинки	1	-	1	
4.13		Машинки	1	-	1	
4.14		Тачка	1	-	1	
4.15		Тачка	1	-	1	
4.16		Рычаги	1	1	-	
4.17		Катапульта	1	-	1	
4.18		Катапульта	1	-	1	
4.19		Железнодорожный переезд со шлагбаумом	1	-	1	
4.20		Железнодорожный переезд со шлагбаумом	1	-	1	
4.21		Шкивы	1	1	-	
4.22		Направление вращения и центр	1	-	1	
4.23		Уменьшение скорости вращения	1	-	1	
4.24		Увеличение скорости вращения	1	-	1	
4.25		Блок	1	1	-	
4.26		Сумасшедшие полы	1	-	1	

4.27		Сумасшедшие полы	1	-	1	
4.28		Подъемный кран	1	-	1	
4.29		Подъемный кран	1	-	1	
4.30		Подъемный кран	1	-	1	
5.		Простые механизмы. Новые возможности.	30	-	30	
5.1		Аксессуар для цифрового устройства	1	-	1	
5.2		Носимые устройства	1	-	1	
5.3		Носимые устройства	1	-	1	
5.4		Создание рекурсивного рисунка	1	-	1	
5.5		Создание рекурсивного рисунка	1	-	1	
5.6		Создание рекурсивного рисунка	1	-	1	
5.7		Создание рекурсивного рисунка	1	-	1	
5.8		Создание помощника для роботов в классе	1	-	1	
5.9		Создание помощника для роботов в классе	1	-	1	
5.10		Создание игры	1	-	1	
5.11		Создание игры	1	-	1	
5.12		Создание механической игрушки	1	-	1	
5.13		Создание механической игрушки	1	-	1	
5.14		Создание талисмана	1	-	1	
5.15		Создание талисмана	1	-	1	
5.16		Создание мультфильма	1	-	1	
5.17		Создание мультфильма	1	-	1	
5.18		Создание аттракциона	1	-	1	
5.19		Создание аттракциона	1	-	1	
5.20		Создание механического друга	1	-	1	
5.21		Создание механического друга	1	-	1	
5.22		Создание простого механизма для	1	-	1	

		перемещения				
5.23		Создание простого механизма для перемещения	1	-	1	
5.24		Создание простого механизма для перемещения	1	-	1	
5.25		Создание сложного механизма для перемещения	1	-	1	
5.26		Создание сложного механизма для перемещения	1	-	1	
5.27		Мини-проекты	1	-	1	
5.28		Эксперименты	1	-	1	
5.29		Творческий проект «Мы из будущего».	1	-	1	
5.30		Творческий проект «Мы из будущего».	1	-	1	
6		Итоговое занятие.	2	-	2	
6.1		Творческий проект «Планета LEGO».	1	-	1	
6.2		Подведение итогов работы. Презентация проектов по созданию роботов.	1	-	1	
Итого:			72	8	64	

Раздел программы «Воспитание»

Реализация воспитательного потенциала программы основано на эффективных технологиях воспитания включенных в воспитательную программу МБОУ ДО ДДТ, позволяющих создать благоприятные условия и возможности для социально-позитивной социализации личности

Цель воспитания - развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачи воспитания:

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций российской культуры; информирование детей, организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к занятиям, учению, к собственным нравственным позициям и этике поведения в учебном коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы, применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

- освоение детьми понятия о своей российской культурной принадлежности (идентичности);
- принятие и осознание ценностей языка, литературы, музыки, хореографии, традиций, праздников, памятников, святынь народов России;
- воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической активности;
- формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь и поддержку, особенно поддержку нуждающихся в помощи;
- воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим;
- воспитание уважения к культуре народов России, мировому искусству;
- развитие творческого самовыражения в деятельности, реализация традиционных и своих собственных представлений об эстетическом обустройстве общественного пространства.

Формы воспитания:

Учебное занятие – основная форма воспитания и обучения детей:

- усвоение информации, имеющей воспитательное значение,
- приобретение опыта деятельности ценностно-нравственных ориентиров,
- осознание себя способным к нравственному выбору,
- освоение и формирование среды личностного развития учащегося, его творческой самореализации.

Практические занятия. Подготовка к конкурсам, соревнованиям, мероприятиям, участие в утренниках, в коллективных творческих делах и др.:

- усвоение и применение правил поведения и коммуникации,
- формирование позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых участвуют дети, к членам своего коллектива, к обществу.

Коллективные игры

- развитие личностных качеств: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Итоговые мероприятия – выступления, представления, конкурсы, соревнования, утренники и др.:

- закрепление ситуации успеха,
- развитие рефлексивных и коммуникативных умений, ответственности.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются следующие **методы воспитания**:

- метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение),
- метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей);
- метод упражнений (приучения);
- методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного);
- метод переключения в деятельности;
- методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании;
- методы воспитания воздействием группы, в коллективе

Виды воспитательной деятельности:

1) Работа с коллективом учащихся:

- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своей станции.

2) Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации).
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года).

3) Индивидуальная работа:

- поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с членами объединения и пр.), когда каждая

проблема трансформируется педагогом в задачу для учащегося, которую они совместно стараются решить.

- индивидуальная работа с учащимися, направленная на учебные, творческие, личностные достижения (участие в конкурсах и пр.).

- коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися объединения.

Методы оценки результативности реализации программы в части воспитания:

- **педагогическое наблюдение**, в процессе которого внимание педагогов сосредотачивается на проявлении в деятельности детей и в её результатах определённых в данной программе целевых ориентиров воспитания, а также на проблемах и трудностях достижения воспитательных задач программы;

- **оценку творческих и исследовательских работ** экспертным сообществом (педагоги, родители, другие учащиеся, приглашённые внешние эксперты и др.) с точки зрения достижения воспитательных результатов, поскольку в индивидуальных творческих и исследовательских работах, проектах неизбежно отражаются личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка;

- **отзывы, интервью, материалы рефлексии**, которые предоставляют возможности для выявления и анализа продвижения детей (индивидуально и в группе в целом) по выбранным целевым ориентирам воспитания в процессе и по итогам реализации программы, оценки личностных результатов участия детей в деятельности по программе.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур - опросов, интервью - используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных

Организационные условия:

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Для решения задач воспитания при реализации образовательной программы необходимо создавать и поддерживать определённые условия физической безопасности, комфорта, активностей детей и обстоятельств их общения, социализации, признания, самореализации, творчества.

Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, традициях обеспечивается информированием детей и организацией общения между ними.

Формирование и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в деятельность, организацию их активностей.

Опыт нравственного поведения, практика реализации нравственных позиций, обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	День открытых дверей МБОУ ДО ДДТ	1 неделя сентября	Праздник на уровне Дома детского творчества	Фото- и видеоматериалы
2	День отца.	20 октября.	мероприятие на уровне Дома детского творчества	Фото- и видеоматериалы
3	Международный праздник в честь	24 ноября	мероприятие на уровне Дома детского	Фото- и видеоматериалы

	матерей.		творчества	
4	Новый год	декабрь	утренник на уровне коллектива	Фото- и видеоматериалы
5	«Русская зима» — Выставка детского творчества	Конец января – начало февраля	мероприятие на уровне Дома детского творчества	Фото- и видеоматериалы
6	«День защитника Отечества» День российской науки День Робототехники	Февраль 8 февраля 7 февраля	мероприятия на уровне коллектива	Фото- и видеоматериалы
7	Мероприятия, посвящённые Международному женскому дню	март	утренник на уровне коллектива	Фото- и видеоматериалы
8	Праздник, посвященный Дню Победы.	май	мероприятия на уровне Дома детского творчества	Фото- и видеоматериалы
9	Отчетная выставка	май	мероприятие на уровне коллектива	Фото- и видеоматериалы

6. Условия реализации программы:

Материально-техническое обеспечение программы:

Наличие кабинета с посадочными местами, освещение кабинета и возможность проветривания его должно удовлетворять требованиям СанПиНа. Наличие мультимедийного оборудования.

1. Ноутбук для просмотра заданий и видеороликов LEGO - 1 шт.

2. Наборы конструкторов:

- LEGO" Простые механизмы" – 3 шт.

- ящик для хранения конструкторов -3 шт.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы (в расчете на 2 учащихся):

- LEGO "Простые механизмы» – 1 шт;
- наборы для свободного творчества- 2 шт.
- ящик для хранения конструкторов -2 шт.
- комплект заданий LEGO для каждого учащегося
- мультимедийные или печатные технологические карты -1 шт. для каждого занятия.

Информационное обеспечение программы и дидактические материалы –

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих видов источников:

- методические материалы «Дошкольное образование. Наборы ЛЕГО6+»
- электронные учебники, размещенные на образовательных сайтах LEGO
- экранные видео – и аудиолекции, видеоролики, информационные материалы, размещенные на образовательных сайтах: основы робототехники www.gruppa-prolif.ru/content/view/23/44, www.roboticsacademy.ru,
- комплект заданий LEGOMindstorm,
- мультимедийные и печатные технологические карты, выдаваемые учащимся на каждом занятии.

Цифровые образовательные ресурсы:

<http://robototechnika.ucoz.ru>

На русском языке о легороботах

<http://learning.9151394.ru/course/view.php?id=2>

<http://www.mindstorms.su/>

На английском языке о легороботах

<http://www.lego.com/education/#>

<http://mindstorms.lego.com/>

Каталоги образовательных ресурсов

educatalog.ru - каталог образовательных сайтов

Сообщество учителей Intel Education Galaxy режим доступа:

<https://edugalaxy.intel.ru>

Кадровые условия реализации программы:

Реализовать программу "Про роботов" имеет право педагог со средне специальным или высшим педагогическим образованием, обладающий профессиональными знаниями в области робототехники, конструирования, имеющий практические навыки организации интерактивной деятельности детей.

7. Формы аттестации:

Оценка образовательных результатов учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Про роботов» осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом "Положение о внутренней итоговой аттестации освоения дополнительных общеобразовательных программ учащимися объединений муниципальной бюджетной образовательной организации дополнительного образования Дома детского творчества муниципального образования Кавказский район".

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов учащихся является протокол внутренней итоговой аттестации, составленный педагогом.

Данная программа предусматривает наблюдение и контроль над развитием ребенка. В течение года для отслеживания результативности используются следующие **виды контроля**: начальный (сентябрь), промежуточный (январь), итоговый (май).

Мониторинг результатов освоения дополнительной образовательной программы представлен в приложении №1

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: выставка и отчеты учащихся о проекте по созданию робота.

8. Оценочные материалы

Игры: «Что входит в набор LEGO конструктора», «Название деталей», «Как собрать робота».

Кроссворд "Роботы и их устройство". Викторина "Виды передач".

Возможно использование теста дивергентного мышления (Ф.Вильямса) для определения умения создавать оригинальные объекты и диагностики специальных способностей детей (Г.Каф) для определения положительного мотива к технической деятельности.

Критерии оценки:

Уровни	Характеристика
низкий	Отсутствие способности сделать мотивированный выбор вида деятельности в робототехнике. Отсутствие углубленного интереса, расширение спектра специальных знаний по робототехнике. Отсутствие умения демонстрировать свои знания, самостоятельно действовать, выбирать способ решения в области конструирования. Отсутствие умения конструировать законченный проект, модель робота.
средний	Наличие способности сделать мотивированный выбор вида деятельности в робототехнике. Наличие углубленного интереса, расширение спектра специальных знаний по робототехнике. Наличие умения демонстрировать свои знания, самостоятельно действовать, выбирать способ решения в области конструирования Проявление заинтересованности в работе с конструкторами, но поверхностные знания в области конструирования.
высокий	Наличие интереса и стремления проникнуть вглубь робототехнической деятельности, проявляет максимально полные знания в этой области, знает название и назначение создаваемых ими конструкций. Умеет конструировать законченный проект, модель робота.

9.Методические материалы:

Робототехника есть область техники, связанная с разработкой и применением роботов, а также компьютерных систем для управления ими, сенсорной обратной связи и обработки информации, поэтому в ходе реализации программы используются:

Образовательные технологии:

1. Информационные и коммуникативные технологии, используемые для создания, передачи и распространения информации.

2. Технология проектного обучения. Обучение строится по схеме: замысел – реализация - продукт.

3. Педагогика сотрудничества, как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей, скрепленной взаимопониманием, проникновением в духовный мир друг друга, совместным анализом хода и результатов этой деятельности. Важнейшее место отводится отношениям «учитель - ученик». Учитель в качестве субъекта, а ученик - объект педагогического процесса. Два субъекта одного процесса должны действовать вместе, быть сотоварищами, партнерами, составлять союз более старшего и опытного с менее опытным; ни один из них не должен стоять над другим.

4. Технология разноуровневого обучения – организация учебно-воспитательного процесса, при которой каждый учащийся имеет возможность овладеть учебным материалом на разном уровне, в зависимости от его способностей и индивидуальных и возрастных особенностей личности, при которой за критерии оценки деятельности ребенка принимаются его усилия по овладению материалом и творческое его применение.

Модульное конструирование даёт возможность включить творческий интерес ребенка и постоянно его поддерживать при продвижении к сложной конструкции. Оно позволяет привлекать одаренных ребят для помощи менее «продвинутых» учащихся.

В процессе обучения используются следующие **методы**: наглядные, словесные, практические. Особое значение уделяется **методам исследования**: анализ, синтез, абстрагирование и конкретизация, аналогия, моделирование; изучение и обобщение, опытная работа, эксперимент.

Формы проведения занятий: комбинированные, практические, упражнения, тренировки, испытания, опыты, игры, конкурсы и соревнования.

Тематика и формы методических материалов по программе

1	Вводное занятие.	Знакомство с детьми. Задачи обучения.
2	Роботостроение.	Знакомство с основными понятиями.
3	Конструктор LEGO и его	Разбор набора конструктора,

	возможности.	упражнения.
4	Простые механизмы. Как это работает.	Начальный этап конструирования
5	Простые механизмы. Создаем устройства.	Сборка робота.
6	Итоговое занятие	Подведение итогов.

Алгоритм занятия

1. *Организационный момент.* Сообщение темы занятия. Проверка знаний предыдущего занятия
2. *Основная часть.* Работа над новым материалом: самостоятельная работа, изучение по презентации, физкультминутка, практическая работа
3. *Заключительная часть.* Подведение итогов занятия.

10.Список литературы

Литература для педагога.

Система обучения LEGO Education 2012. - 20 с.ил.

<https://education.lego.com/ru-ru/>

<https://education.lego.com/ru-ru/professional-development>

https://vk.com/wall-75023500_9040

<https://www.lego.com/ru-ru/categories/new-sets-and-products>

<https://en.booksee.org/book/758645>

<https://mirlib.ru/jurnali/jelektronika/404681-zhivaja-jelektronika-rossii-2019.html>

<http://edurobots.ru/book/anna-zolotareva-wedo-2/>

<http://edurobots.ru/books/>

<http://edurobots.ru/book/pavlov-revyakin-bosova-robotics-wedo/>

Литература для учащихся:

<https://mir-kubikov.ru/buildinginstructions/>

<https://education.lego.com/ru-ru/downloads/wedo-2/software>

Система обучения LEGO Education 2012. - 20 с.ил.

<https://education.lego.com/ru-ru/afterschool>

<https://vk.com/legoeducationrussia>

Литература для родителей:

Система обучения LEGO Education 2012. - 20 с.ил.

<https://education.lego.com/ru-ru/afterschool>

<http://edurobots.ru/books/>

Мониторинг результатов освоения дополнительной образовательной программы

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка учащихся				
1.1. Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	• Минимальный уровень – ребёнок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объёма знаний, предусмотренных программой;	1-3	Наблюдение, тестирование контрольный опрос и др.
		• Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет примерно $\frac{1}{2}$;	4-5	
		• Выше среднего уровень – объём усвоенных знаний более $\frac{1}{2}$;	6-7	
		• Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период.	8-10	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	• Минимальный уровень – ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины;	1-3	Собеседование
		• Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой;	4-5	
		• Выше среднего – специальные термины употребляет иногда с ошибками	6-7	
		• Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	8-10	

2. Практическая подготовка учащихся				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	• Минимальный уровень – ребёнок овладел менее чем ½, предусмотренных умений и навыков;	1-3	Контрольное задание
		• Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет примерно ½;	4-5	
		• Выше среднего уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½;	6-7	
		• Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период;	8-10	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	• Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием;	1-3	Контрольное задание
		• Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога;	4-5	
		• Выше среднего уровень – работает с оборудованием иногда с помощью педагога;	6-7	
		• Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	8-10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	• Начальный (элементарный) уровень развития креативности – ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога;	1-3	Контрольное задание
		• Репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца;	4-5	
		• Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества	6-7	
			8-10	
3. Общеучебные умения и навыки учащихся				

3.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	<ul style="list-style-type: none"> • Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога • Средний уровень – работает с литературой с помощью педагога или родителей • Выше среднего уровень – работает с литературой иногда с помощью педагога или родителей • Максимальный уровень – работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей 	1-3 4-5 6-7 8-10	Наблюдение
3.2. Умение выступать перед аудиторией, участвовать в дискуссии, вести полемику	Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации, самостоятельность в построении выступления, логика в построении доказательств	Уровни – по аналогии с п. 3.1.		Наблюдение
3.3. Умение организовать свое рабочее (учебное) место,	Способность самостоятельно готовить и убирать свое	<ul style="list-style-type: none"> • Минимальный уровень умений – ребёнок овладел менее чем 1/2 объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой • Средний уровень – объём усвоенных навыков 	1-3 4-5	Наблюдение

навыки соблюдения правил безопасности	рабочее место; Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	составляет примерно ½ <ul style="list-style-type: none"> • Выше среднего уровень – объём усвоенных навыков составляет более ½ • Максимальный уровень – освоил практический весь объём навыков, предусмотренных программой за конкретный период 	6-7 8-10	
3.4. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Удовлетворительно – хорошо – отлично		Наблюдение
4. Предметные достижения				
4.1. Участие в мероприятиях различного уровня	Результативность участия в мероприятиях различного уровня в соответствии с призовым местом	<ul style="list-style-type: none"> • уровень учреждения • муниципальный уровень • краевой уровень • всероссийский и международный 	1-2 3-4 5-7 8-10	Наблюдение

Мониторинг личностного развития учащихся в процессе освоения им дополнительной образовательной программы

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
4. Организационно-волевые качества				

4.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности	Терпения хватает менее чем на ½ занятия Примерно на ½ занятия Более чем на ½ занятия На все занятие	1-3 4-5 6-7 8-10	Наблюдение
4.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия ребенка побуждаются извне Иногда – самим ребенком Всегда – самим ребенком	1-3 4-5 6-7 8-10	Наблюдение
4.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне Периодически контролирует себя сам Постоянно контролирует себя сам	1-3 4-5 6-7 8-10	Наблюдение
5. Поведенческие и ориентационные качества				
5.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная Заниженная Нормальная	1-4 5-7 8-10	Анкетирование
5.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы	Продиктован ребенку извне Периодически поддерживается самим ребенком Постоянно поддерживается ребенком самостоятельно	1-3 4-5 6-7 8-10	Тестирование
5.3. Тип сотрудничества	Умение воспринимать общие дела как свои	Избегает участия в общих делах Участвует при побуждении извне	1-3 4-5	Наблюдение

(отношение ребенка к общим делам детского объединения)	собственные	Инициативен в общих делах	6-7 8-10	
--------------------------------------------------------	-------------	---------------------------	-------------	--

- низкий уровень (1-3 балла)
- средний уровень (4-5 балла)
- выше среднего уровень (6-7 баллов)
- высокий уровень (8-10баллов)

